Año 11 nº 134 6 de julio de 2015

Boletín mensual de noticias del Plan de



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA URUGUAY

Obras y Mantenimiento

1915 – 2015 Centenario del nacimiento de José Luis Massera

Subsuelo 2

En esta edición:

Construcción de salones en el Piso 7 del Cuerpo Central. Se avanza con los trabajos de adecuación del Piso 7 a su nuevo destino: aulas, laboratorio de enseñanza y oficinas del IFFI y de la UEFI.
En lo referente a las aulas se realizaron trabajos de demolición de muros, mesadas, retiro de mamparas de madera y piso técnico, adecuación de instalaciones eléctricas y red de datos, reconstrucción de pisos de parquet y realización de revoques, enduido y pintura.
Los trabajos son realizados por las empresas Constrac Ltda., Walter O. Rodríguez y Javier Pardo.

salón 705 Marrón
En este salón se demolió el tabique de mampostería que dividía las 2 oficinas y la mesada, se retiró el equipo de aire acondicionado y se realizó la reparación de revoques. En tanto el nuevo salón tenía dos tipos diferentes de parquet, se realizó el retiro del mismo a los efectos de su utilización en otras aulas y ya se colocó el parquet nuevo. Durante el pasado mes se colocaron 2 perfiles de hierro para el refuerzo de la estructura de los cielorrasos existentes y se cepilló el parquet, se plastificó el piso y se realizan las terminaciones.







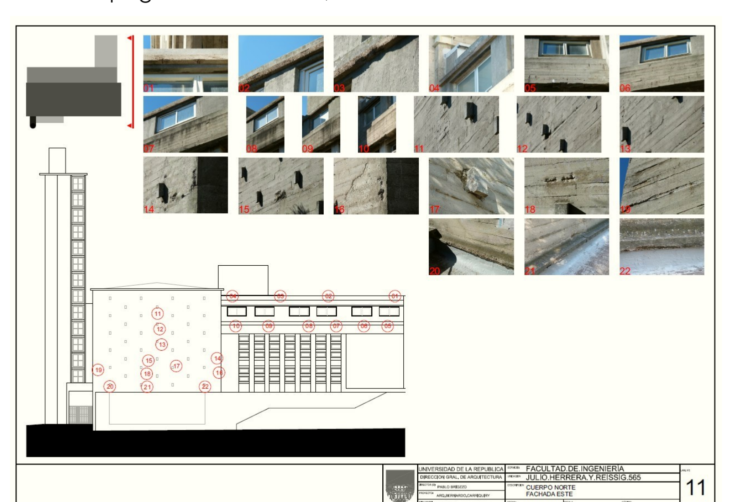


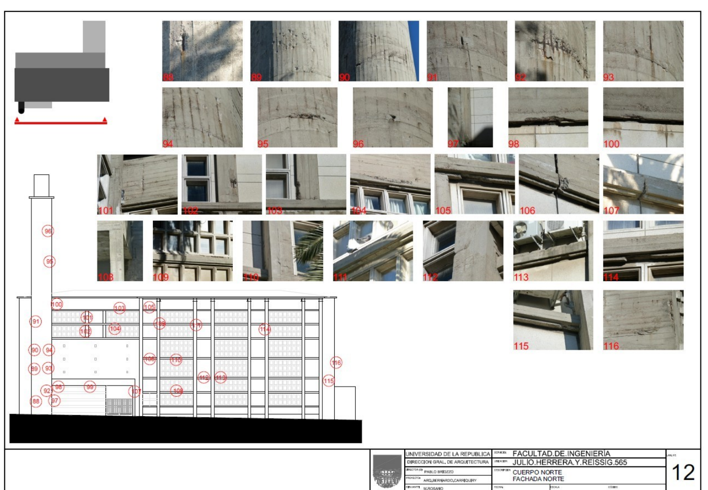


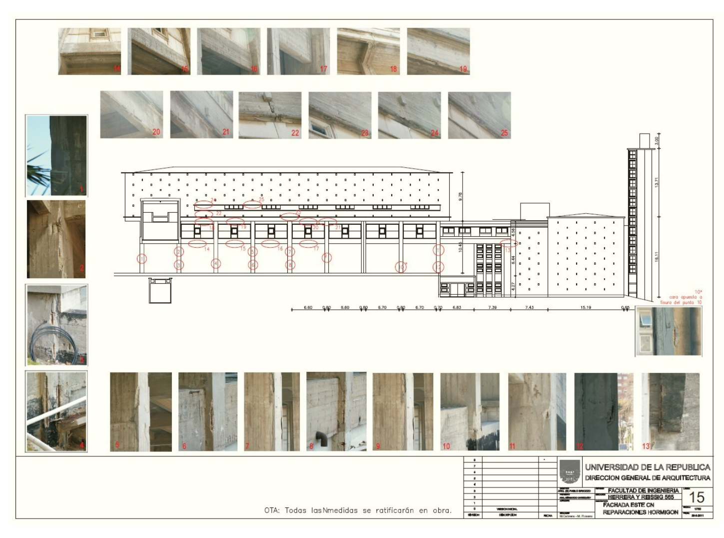

salón 725 Beige
Este salón estará ubicado en el local actualmente utilizado por la Biblioteca del Instituto de Computación y las obras comenzarán posteriormente a la mudanza de la misma al nuevo edificio.

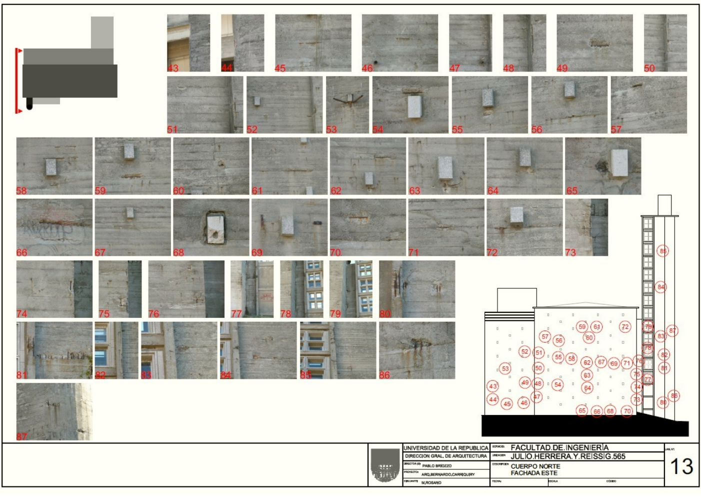
salón 723 Negro
Este salón estará ubicado en el local actualmente utilizado por la Unidad de Recursos Informáticos y las obras comenzarán posteriormente a la reubicación de ésta en su nuevo emplazamiento en el Piso 1.

Trabajos de reparación de hormigones de fachada del edificio de la Facultad de Ingeniería. La empresa Noble Arte S.A. comenzó los trabajos contratados. El monto de los mismos asciende a $ 6.647.426,20, impuestos incluidos mas leyes sociales de hasta $ 1.225.000, con forma de pago crédito 30 días, con fuente de financiación obras críticas 2014**.**









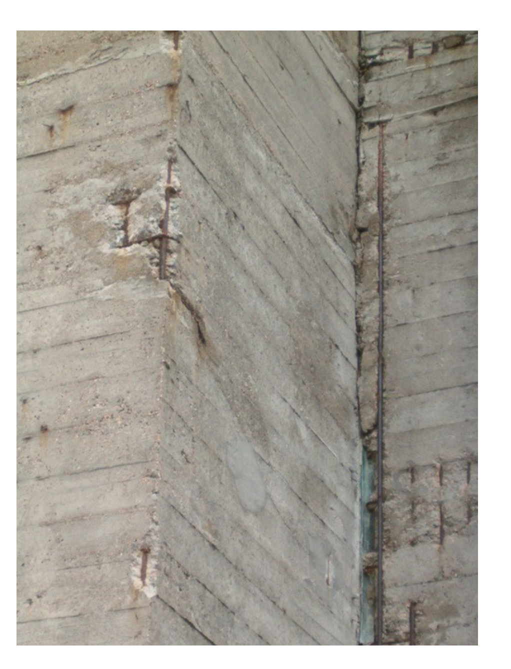
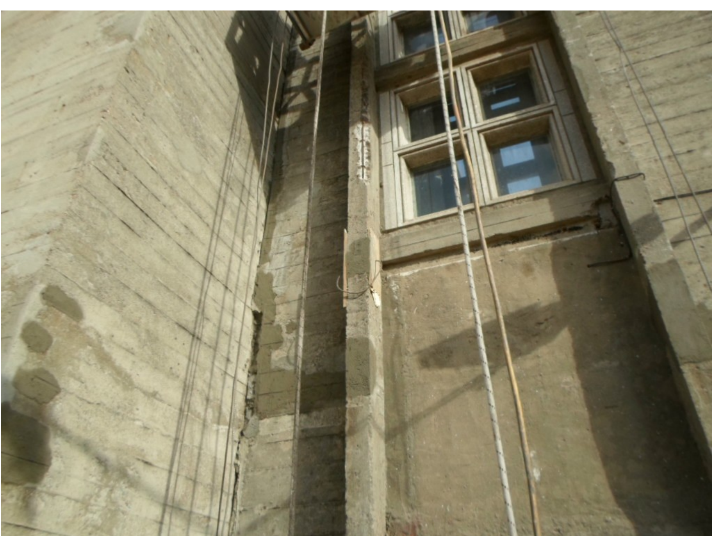
Los trabajos abarcarán las siguientes áreas:

- Fachadas Este, Oeste y cielorraso del puente al Cuerpo Sur,
- Fachada Oeste, Norte y Este del Cuerpo Norte - Sala de Máquinas (entrepisos metálicos),
- Fachada Este del Cuerpo Norte y Biblioteca Central (finalizada),
- Cielorraso del Cuerpo Central (bicicletario y estacionamiento techado)
- Además se realizará el hidroarenado de grafittis/pintadas en fachadas Este, Oeste, Sur y Norte del Cuerpo Sur

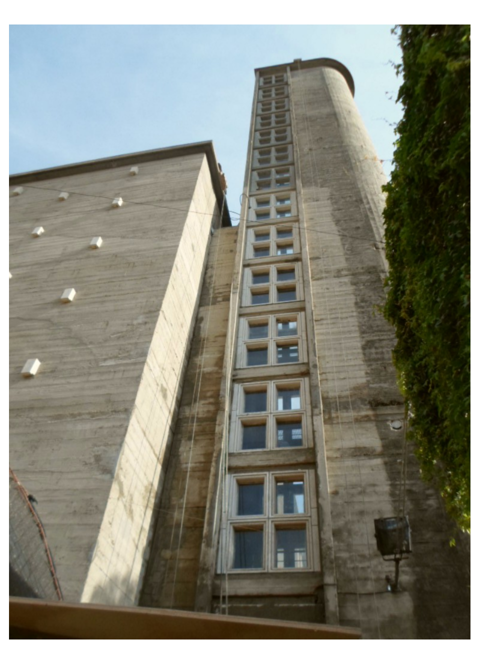
Se dejan para una nueva etapa las áreas no comprendidas en este listado en tanto la disponibilidad presupuestal no permite realizar las reparaciones.

Durante este mes se trabajó en 3 sectores: debajo del Cuerpo Central, en la fachada del Cuerpo Norte hacia Maeso y se comenzaron las reparaciones de los hormigones en la chimenea.







Debajo del Cuerpo Central se realiza la reparación de los hormigones en pilares y cielorrasos y se realizó el hidrolavado.















El procedimiento realizado consiste en: retirar los elementos sueltos de la zona afectada, picar con herramientas manuales descubriendo armaduras longitudinalmente hasta llegar a zonas sanas de las mismas, delimitar el contorno donde se ha de efectuar la reparación mediante el empleo de disco de corte con profundidad de 5mm, completar el picado del hormigón existente, hasta dejar las armaduras principales descubiertas completamente. Luego se retira todo el material suelto, mal compactado y segregado, hasta llegarse a una superficie firme y con suficiente cohesión y rugosidad como para asegurar una perfecta adherencia.
Posteriormente se realiza la limpieza a fondo de las armaduras, la reconstrucción de la sección y protección de la misma, la recuperación de las dimensiones del elemento estructural, el curado y la terminación superficial del hormigón.

Se comprueba en cada caso el estado del perímetro de la armadura, debiéndose siempre realizar una exposición de armaduras corroidas en todo el perímetro, y se realiza en todos los casos ensayo para determinar el frente de carbonatación del hormigón en el plano más profundo del picado. Se realizan también ensayos de cloruros, debiéndose explicitar la profundidad del contaminante en no menos de 5 puntos.





También se realiza el hidrolavado de las fachadas, retiro de grafitis y la protección del hormigón con silicona transparente.







Los trabajos se organizan de forma de afectar lo menos posible el normal funcionamiento. La zona mas afectada (sobretodo con ruidos) serán los entrepisos metálicos y el volumen del Cuerpo Norte.

En tanto los trabajos se vayan realizando iremos anunciando, previamente, a los institutos y departamentos directamente afectados.

Inauguración de ascensores, piso 7 y segundo subsuelo de la Facultad

El pasado jueves 25 de junio de 2015 se llevó a cabo la inauguración de los ascensores del cuerpo central, las aulas del piso 7 y el nuevo espacio polifuncional del segundo subsuelo de la Facultad de Ingeniería.

La actividad tuvo la presencia del Rector de la Universidad de la República, Roberto Markarian; la Decana de la Facultad de Ingeniería,

María Simon, el Director de la DGA, Pablo Briozzo, el Arquitecto de la DGA Bernardo Carriquiry y el exdecano de la Facultad, Héctor Cancela; junto a docentes, funcionarios y estudiantes que acompañaron a las autoridades.

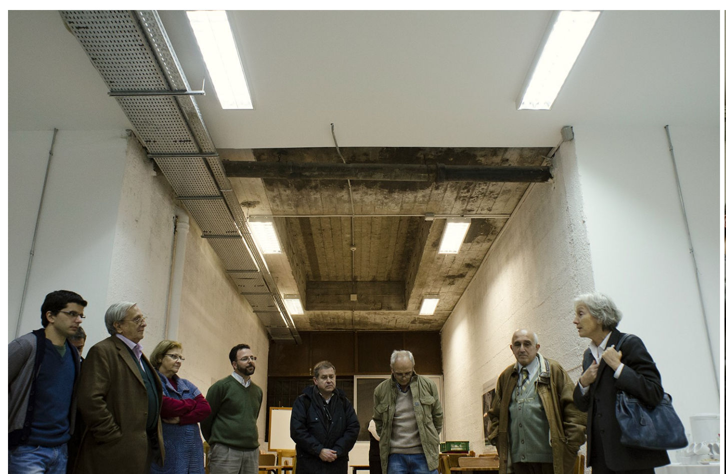
El evento tuvo por finalidad presentar oficialmente las múltiples obras que viene realizando la Facultad. En el piso 7, habiendo mudado el Instituto de Computación al nuevo edificio, se crearon 8 nuevos salones y adecuado otros espacios, generándose aulas, laboratorios de enseñanza y oficinas del Instituto de Física y la Unidad de Enseñanza.





En tanto que los ascensores son totalmente nuevos, y tienen un recorrido mayor al anterior: desde el Subsuelo 2 hasta el Piso 7 incluido. De esta forma se consiguió , además de una modernización de los equipos, alcanzar la accesibilidad a todos los pisos del Cuerpo Central para personas con dificultades motrices.

Por último se generó un nuevo espacio en el Segundo Subsuelo que podrá ser aprovechado como lugar de estudio, reunión o para diferentes actividades.





Finalizada la recorrida las autoridades hicieron uso de la palabra destacado el trabajo de la Facultad por seguir mejorando las instalaciones y el deber de la universidad de proveer espacios dignos para sus estudiantes y funcionarios.

Texto y Fotos: Area de Comunicación FING.

obras y trabajos solicitadas

Trabajos varios en el IIE. Se recibió el pedido del IIE de trabajos de reparación de humedades en pasillo central y algunas oficinas, así como otros trabajos sanitarios, y avanzar en obras en el depósito de la planta inferior, y eventualmente en los laboratorios de Medidas Eléctricas y Proyectos.

Baños y cocina del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de reciclar y crear una cocina en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se busca su financiación.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya se cuenta con un anteproyecto y se busca su financiación.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente.

Plan de reorganización del IMFIA. Se recibió la solicitud del IMFIA de avanzar en la ejecución del plan de reorganización del espacio físico del instituto, aprobado ya hace unos años. Se estudian formas de viabilizar financieramente el proyecto. Además se presentó al instituto una propuesta de ocupación del 3er. Subsuelo del Cuerpo Norte, hacia el sur.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte.

Canal de olas del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de avanzar en nuevas obras en el referido canal. Se pretende dotar al mismo de un portón para el ingreso de materiales a la zona de ensayo.

Oficinas del IMERL. Se recibió el pedido del IMERL de trabajos de albañilería, pintura y readecuación de las instalaciones eléctrica, de redes de datos y telefónica en varias oficinas. En varias de las salas esto ya fue realizado.

Espacio para el posgrado en Ingeniería Matemática. Se recibió el pedido de estudiar la posibilidad de contar con un espacio físico para la referida carrera, habida cuenta de su crecimiento.

Construcción de Entrepiso Metálico en taller del IEM. Se realizó la apertura de la licitación correspondiente y se están evaluando las ofertas recibidas.

Adecuación de la Secretaría y Dirección del IIMPI. Se recibió el pedido de adecuar dichas oficinas del IIMPI.

"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Archivo de facultad. Se trabajó en la elaboración de propuestas para generar un archivo administrativo para resguardo de los documentos de los departamentos de Bedelía, Contaduría, Secretaría y RRHH. Ya se cuenta con el proyecto ejecutivo y se estudia su viabilidad financiera.

Adecuación de los Departamentos de Secretaría y Cogobierno. Se recibió la solicitud para mejorar el espacio de trabajo en los referidos departamentos administrativos.

Oficina para Director de Posgrados. Se recibió la solicitud de generar un espacio de trabajo para la Dirección de posgrados de Facultad.

avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

Sistema de extinción de incendio en el Cuerpo Norte. Se avanza con los trabajos para instalar un sistema de extinción de incendio en el Cuerpo Norte.





Los trabajos implican el suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de extinción de incendio que comprende una red de 21 estaciones de manguera, para brindar protección al Cuerpo Norte de la Facultad.
Las tuberías son de acero con costura según ASTM A53 grado B, IRAM 2502 o API A5L.
Las bocas de incendio estarán equipadas con válvula teatro, puntero, manguera de 25 metros de longitud, con uniones ajustadas a mandril y ensayadas a 175 psi.
Las bocas de incendio contarán con manómetros.
Funcionará con dos bombas principales y una jockey.

Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda. por un monto de $ 4.023.360, impuestos incluidos, más leyes sociales de hasta $ 194.200, con forma de pago crédito 30 días.

Iluminación Led Salón de Actos. Durante estos meses se realizan trabajos de sustitución de la actual iluminación del Salón de Actos donde se instalarán luminarias con tecnología led, diseñadas y fabricadas por el Instituto de Ingeniería Eléctrica. Se pretende por un lado mejorar la iluminación de la sala para cuando se utiliza para actividades académicas, sin perder la posibilidad de contar con una iluminación adecuada cuando es utilizada para eventos culturales. Por citar un ejemplo, se contará con flexibilidad en el control de las luminarias, como para tener diferentes escenarios:

* dictado de clases: las luminarias sobre las butacas se encienden al 100 % y las del escenario al 60 %.
* acceso de publico para evento: las luminarias sobre butacas al 80 % y sobre el escenario al 30 %
* evento en curso: las luminarias sobre butacas al 30 % y sobre escenario al 100 %

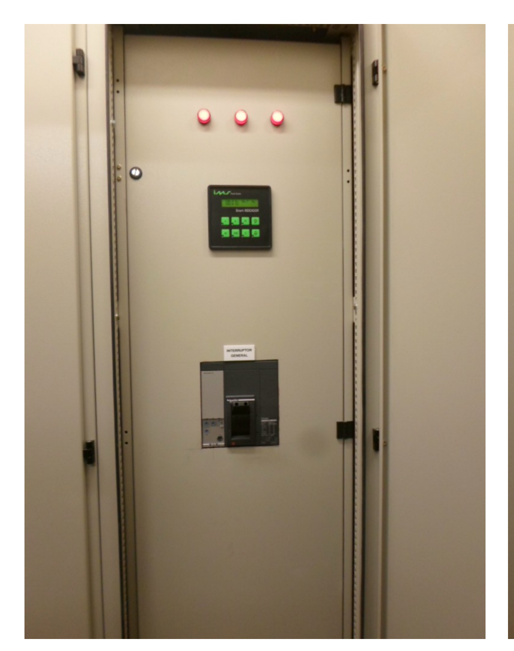
Otras obras en el Piso 7. Como mencionábamos en las páginas anteriores, las obras que se realizan en el Piso 7 implican la adecuación del hall, los baños y también instalaciones para el Instituto de Física y la Unidad de Enseñanza.

Actualmente se realiza la readecuación de las instalaciones del Sistema de Detección y Alarma de Incendio, trabajos que realiza la empresa ISAI S.R.L. por un monto de $ 14.643,66, impuestos incluidos.





Renovación del Tablero General del Cuerpo Sur. Finalmente se realizó la renovación total del referido tablero. Los trabajos son financiados por el fondo CAPPPA – Seguridad contra Incendios.
Los trabajos son realizados por la empresa Habilis S.A., por un monto de $ 555.100, impuestos incluidos.
Los trabajos implicaron la desconexión de todas las líneas que salían del tablero existente, la identificación de las mismas, el retiro del herrería metálica, la instalación del nuevo tablero y su conexión.







Actualmente se realizan trabajos menores (colocación de puertas, tapas laterales, cartelería en acrílico para identificación de interruptores, etc.).

Renovación de tablero eléctrico del Laboratorio de Máquinas Eléctricas. Se realizará la sustitución del referido tablero. El proyecto fue realizado por docentes del Instituto de Ingeniería Eéctrica.
Los trabajos serán realizados por la empresa Javier Pardo.
Los trabajos son financiados por el fondo CAPPPA – Seguridad contra Incendios.

Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. Se realiza por parte la empresa ISAI S.R.L. por un monto de $ 106.289,48 impuestos incluidos al año el mantenimiento del sistema de detección y alarma de incendios de los edificios históricos de FING, y por un monto de $ 49.199,07 impuestos incluidos para el sistema de incendio y $ 16.237.32 impuestos incluidos al año para el sistema de circuito cerrado de vigilancia del edificio Polifuncional José Luis Massera.

Creación de dos salas docente en el IFFI. Se realizaron los trabajos correspondientes para crear dos salas docentes en el ex salón de seminarios del Instituto de Fisica. Se colocó un tabique de yeso con aislación acústica por parte de la empresa Constrac ltda. por un

monto de $ 113.216 más un monto de hasta $ 16.000 de leyes sociales y también se realizaron trabajos de instalaciones eléctricas y de redes de datos por parte de la empresa Javier Pardo, por un monto de $ 52.934, impuestos incluidos.





Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.
El monto del servicio asciende a $ 241.560, impuestos incluidos anuales.

Adecuación de sala para Open Fing. Se realiza la adecuación de una sala en el piso 7 para su utilización por parte de Open Fing.









Se colocó un piso vinílico por parte de la empresa Carey S.A. (Vinibel) por un monto de $ 18.000, iva incluido. Resta únicamente equipar el local.

Open Fing es un servicio actualmente brindado por los estudiantes para filmación de clases, edición de las mismas y publicación de los videos en la web (http://www.openfing.cei.fing.edu.uy/). Esta iniciativa, que viene creciendo rápidamente, tiene como objetivo desarrollar una biblioteca multimedia colaborativa, con videos de cursos dictados en la Facultad de Ingeniería. OpenFing busca ayudar a cientos de estudiantes que ingresan a la Facultad cada año y a muchos otros que por distintos motivos no pueden asistir a clases.

Construcción de mesada para instalación de Micromanipulador en el IIE. Se realizó la colocación de una mesada con perfilería estructural y granito gris mara en un laboratorio del IIE a los efectos de la instalación del referido equipo, recientemente adquirido. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda. por un monto de $ 30.200 + iva y hasta $ 6.800 de leyes sociales.




Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 1.200.000
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 1.200.000
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales
- a la empresa **MARQUEZ GIL, CHRISTIAN GERMAN** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales

todas durante el período de un año

Trabajos varios. Como siempre, el personal del Plan de Obras y Mantenimiento realiza trabajos de mantenimiento edilicio: instalaciones eléctricas, sanitarias, limpieza de azoteas, trabajos de pintura, instalación de fotogalerías, etc..



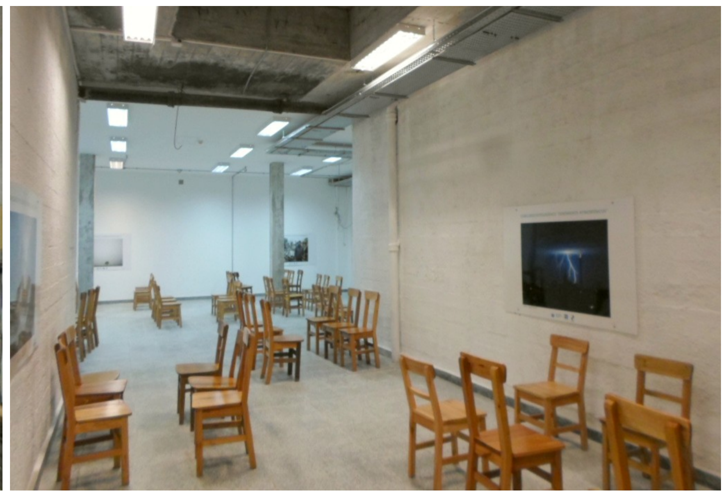

Mantenimiento de pintura de escaleras del Cuerpo Central. Se realiza por parte del personal del Plan de Obras y Mantenimiento trabajos de mantenimiento de pintura en la referida escalera. Además se realiza la reparación de revoques donde se requiere.

Senda peatonal y acceso vehicular. Se comienzan en breve trabajos de mejora de la caminería peatonal y la realización de un acceso vehicular al Cuerpo Norte, edificio InCo y Edificio Polifuncional Massera. En lo que respecta a la caminería sobre la base de balasto compactado existente se realizara la imprimación y dos capas de riego asfáltico: la primera capa está compuesta por pedregullo 10mm y RC2 (1.5 lt x mt2). En la segunda capa se utiliza RC2 (máx 1 lt x mt2) y pedregullín granítico rojo.

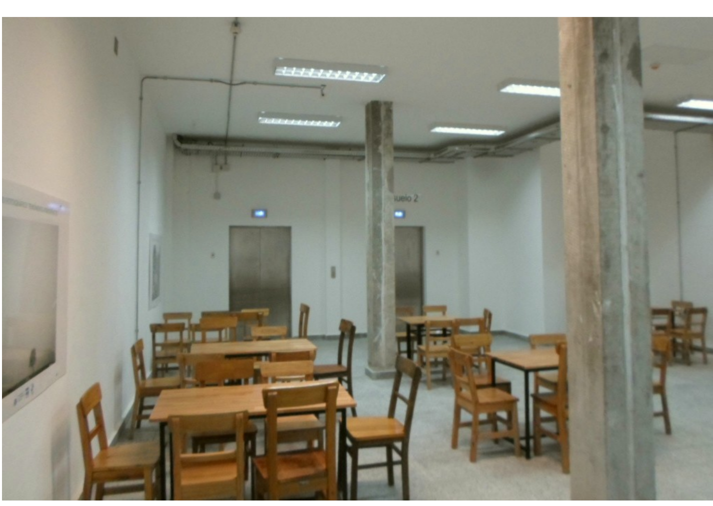
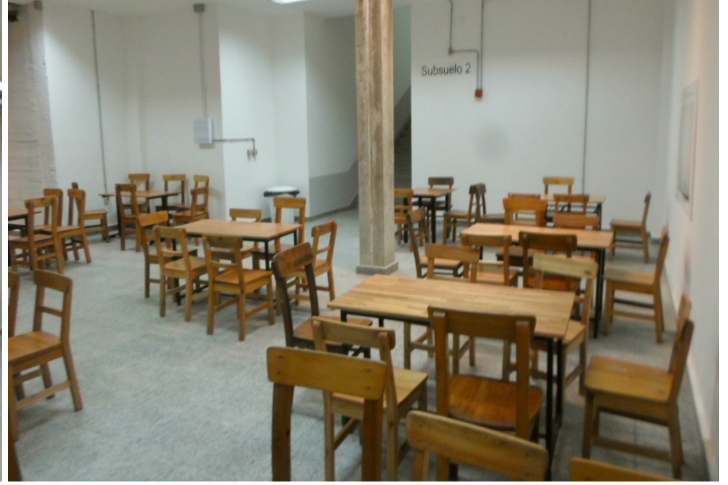


La senda vehicular será de adoquines de hormigón (e: 10 cm) asentados en una capa de arena. Esta senda será continuación de la Senda Landoni y desembocará en el estacionamiento de Rummy mediante un rebaje de cordón y rampa cuyo desarrollo no superará el ancho del cantero enjardinado.
Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Idalar S.A. por un monto de $ 1.084.872,80 iva incluido mas un monto imponible de hasta $ 123.050.

Nuevo espacio polifuncional. Finalizadas las obras en el hall del 2do SS del Cuerpo Central, se equipó el mismo para albergar un espacio polifuncional. El equipamiento incluye sillas, mesas, algún pizarrón, instalaciones eléctricas y en el futuro wi fi. El espacio ya está disponible para los estudiantes, recuperando así otro espacio desaprovechado en los edificios de FING.




Subsuelo 2


Subsuelo 2

Mantenimiento de luminarias. Permanentemente se realiza, tanto por el personal del Plan de Obras y Mantenimiento así como por empresas tercerizadas trabajos de mantenimiento de las luminarias de los espacios comunes, oficinas, laboratorios y otros locales.






condiciones de trabajo y seguridad laboral 2015

El pasado viernes 5 de junio se presentaron 12 proyectos desde FING al llamado concursable de "Mejoramiento de las Condiciones Generales de Trabajo y en particular la de Seguridad Laboral" en su edición 2015. Dentro de la temática a priorizar se incluía, en esta convocatoria 2015*:*

- *Promoción de actividades con el fin de impulsar una cultura de prevención, estimulando la concientización de estas temáticas en el demos universitario , a través de folletría , actividades de formación , manuales, ediciones de protocolos , etc..*
- *Manejo seguro de sustancias químicas,*
- *Riesgo eléctrico y prevención de incendios*
- *Señalización de seguridad de los espacios de trabajo por lo cual deberá articularse la propuesta con la comisión (o en su defecto la persona) encargada del edificio.*
- *Capacitación en el uso de los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA).*
- *Mejora de la infraestructura de actividades declaradas insalubres por la Comisión Especial de Tareas Insalubres (CETI) (Res. N° 77 del CDC de fecha 21/XI/1988 - D.O. 27/XII/1988).*
- *Gestión de residuos,*
- *Promoción de salud*
- *Otros proyectos que por su importancia ameriten su presentación."*

Los proyectos podían ser de dos tipos:

- *Tipo A:* Hasta un máximo de $ 275.000.00.
- *Tipo B:* Hasta un máximo de $ 110.000.00.

Al igual que en años anteriores, la totalidad de los rubros deben ser destinados a gastos e inversiones, no incluyendo retribuciones personales, y los proyectos pueden incluir una contraparte en cualquier objeto del gasto financiada por el servicio.

La COSSET de FING estableció un cronograma, recepcionó los resumenes, y finalmente avaló los 12 proyectos presentados:

- Almacenamiento de recipientes (cilindros) que contienen gases a alta presión en Laboratorio de Combustibles y Lubricantes del IIMPI $275.000,00
- Cumplimiento de disposiciones bromatológicas en el Complejo Social del CEI $273.280,00
- Reducir exposición al ruido. Traslado de compresor y adecuación de taller mecánico del IMFIA $250.000,00

• Instalación de un sistema de evacuación por audio para emergencias en el edificio principal de Facultad de Ingeniería $275.000,00
• Análisis y disposición final de transformadores y equipos contaminados con PCB (bifenilo ploriclorado) $275.000,00
• Prevención y atención primaria de accidentes cardíacos: Instalación de Gimnasio al aire libre y adquisición y capacitación a funcionarios para el uso y mantenimiento de Desfibriladores (3) Externos Automáticos. $ 266.215,00
• Seguridad de trabajos en altura. Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería. $275.000,00
• Iluminación de las áreas exteriores y accesos oscuros de la Facultad de Ingeniería y el Edificio Polifuncional "José Luis Massera" $ 268.400,00
• Implementación de medidas tendientes a proteger a los trabajadores de dolencias provocadas por el uso de equipos informáticos. $ 275.000,00
• Protección Respiratoria Fija para el Laboratorio de Polímeros – Instituto de Ensayo de Materiales – FING. $ 227.500,00
• Restauración de los Sistemas de protección contra descargas atmosféricas del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería. $275.000,00
• Ventilación Forzada e Iluminación Natural para el Taller Mecánico del Instituto de Física de Facultad de Ingeniería (UDELAR) $ 118.478,00

Por la mejora de las condiciones laborales y de estudio

En la Universidad de la República (Udelar) hay foguistas, choferes, científicos, laboratoristas, docentes, cocineros, auxiliares de servicio, de enfermería, aplicadores de productos agrícolas, de cuidados veterinarios, manipuladores de sustancias químicas, oficinistas y un amplio etcétera. El abanico de profesiones y oficios es tan variado como en la sociedad misma, explica Lilián Iglesias, especialista en Salud Ocupacional del Departamento de Salud Ocupacional de la División Universitaria de la Salud (DUS). Para mejorar las condiciones laborales y de estudio, la Udelar desarrolla un programa de vigilancia epidemiológica de funcionarios expuestos a riesgos laborales, cuyas acciones repercuten en las condiciones de estudio.

En diálogo con el Portal de la Udelar Iglesias reseñó que si bien desde 1988 las normativas nacionales establecen que la patronal debe controlar la salud de los trabajadores que están expuestos a riesgos físicos, químicos o biológicos sin que ello signifique un gasto para el trabajador, su aplicación en la Udelar se hizo paulatinamente. Comentó que a fines de la década de 1990, a raíz de una regularización por jubilación de un funcionario que había estado expuesto a radiaciones, la Udelar accedió a que el Hospital de Clínicas pagara los hemogramas de los trabajadores expuestos a radiaciones. «Esos serían los antecedentes del programa de vigilancia, fue la primera subvención que hace la Udelar», puntualizó Iglesias.





El prorrectorado de Gestión Administrativa creó en 2008 la comisión permanente de Procesos y Condiciones de Estudio, Trabajo y Medio Ambiente Laboral en la Universidad de la República (PCET-MALUR). Entre otros objetivos, la comisión debe hacer cumplir la normativa relacionada a las condiciones de salud y medio ambiente del colectivo de la Udelar, crear un registro de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales para cada servicio, analizar las causas de los accidentes y tomar medidas preventivas. «Fue un antes y un después porque reunió a gente del Departamento de Salud Ocupacional de la Facultad de Medicina, de la DUS, de la Facultad de Química que desde el punto de vista de la prevención siempre estuvo muy bien, de los gremios —ADUR [Asociación de Docentes de la Universidad de la República], AFFUR [Agremiación Federal de Funcionarios de la Universidad de la República], FEUU [Federación de Estudiantes Universitarios del Uruguay], UTHC [Unión de Trabajadores del Hospital de Clínicas]—, del orden de Egresados y de la Dirección General de Personal. Armó un equipo muy interesante, cada uno desde su área aportando a la salud de los estudiantes y los trabajadores», explicó Iglesias, que además de ser Especialista en Salud Ocupacional de la DUS es coordinadora de PCET-MALUR.

Visita médica

En 2011 el Consejo Directivo Central habilitó fondos, que administra la comisión PCET-MALUR, para desarrollar el programa de vigilancia, largamente demando por AFFUR. Eso le permitió al Departamento de Salud Ocupacional de la DUS —que depende del Servicio Central de Bienestar Universitario— empezar a concurrir a los lugares de trabajo. Cada jueves llevan una camilla plegable y una valija con estetoscopios, recetas médicas, fichas, balanzas y aparatos para controlar la presión arterial, entre otros instrumentos. En un espacio con la confidencialidad necesaria realizan controles médicos para detectar si los trabajadores están expuestos a riesgos laborales y, si lo están, en qué medida y cuál es su situación, puntualizó Iglesias. «Le hacemos a la persona una historia médico laboral con los datos de salud general, de la familia, antecedentes personales, corroboramos si tiene carné de salud al día, si está vacunado. Le hacemos un examen físico y después se les interroga en base a protocolos que elaboramos sobre riesgos específicos. Investigamos los antecedentes laborales generales de la persona y los de exposición. Como en la Udelar hay multiempleo muchos trabajadores están doblemente expuestos. Se analiza el puesto de trabajo, cuántas preparaciones de citostáticos, por ejemplo, hace por semana o por día, si recibió

capacitación, los síntomas en los cuales podemos inferir que estamos en una situación de riesgo y les pedimos que se hagan estudios», detalló Iglesias, que es médica especializada en salud ocupacional.

Al inicio del programa de vigilancia epidemiológica la Udelar disponía que los exámenes paraclínicos fueran realizados dentro de la propia Udelar, en Facultad de Química, que hace análisis toxicológicos, y en el Hospital de Clínicas. Pero muchos trabajadores terminaban no haciéndose los estudios porque llegaban al Hospital de Clínicas y no sabían a quién dirigirse o tenían que pasar por largas esperas, relató la médica. Entonces «se nos ocurrió que si íbamos con el extraccionista y con la persona que hacía las espirometrías y sacábamos las muestras en el momento y luego el licenciado en laboratorio llevaba las muestras al hospital para procesar, era una buena manera de captar a esa gente». Eso es lo que hacen ahora, con una adhesión mucho mayor. La espirometría es uno de los estudios más comunes, informó Iglesias. «A todas las personas que manejan ácidos, o sustancias irritantes de pelos de animales, formol, solventes, etcétera, uno de los estudios que se piden de paraclínica son los funcional respiratorio o espirometría, que es un estudio que se puede hacer en cualquier lugar: la persona sopla y se miden las capacidades vitales, pulmonares».

El equipo está conformado actualmente por dos médicas especializadas en salud ocupacional, un licenciado en laboratorio clínico, una licenciada en neumocardiología y una funcionaria administrativa que por ser licenciada en enfermería también hace controles de presión arterial. La doctora señaló que los recursos humanos con que cuenta el equipo son limitados. Eventualmente cuentan con el apoyo de estudiantes de posgrado de la Facultad de Medicina.

Iglesias manifestó que si el resultado de los estudios es patológico, se cita al funcionario para hacerle una nueva valoración y pueden realizarse interconsultas con especialistas. Si la causa de la alteración está relacionada con su trabajo, se notifica al Banco de Seguros del Estado (BSE), que «es la única autoridad que puede dictaminar las enfermedades profesionales», aseguró. El BSE determina si es de causa laboral o no y en caso de que lo sea, establece si existe una incapacidad. Si la causa no es laboral, el trabajador es derivado al especialista que corresponda de la institución de salud a la que está afiliado.

Hasta diciembre de 2014 el programa de vigilancia había visto a 1350 personas. En esas consultas había realizado 383 espirometrías —de las cuales 93 habían resultado patológicas—, 66 audiometrías —con 28 resultados patológicos de los cuales cuatro fueron confirmados de origen laboral por el BSE—, y nueve interconsultas con especialistas.

El programa de vigilancia se dedica también a la prevención. Luego de la visita a cada lugar de trabajo, se le entrega un informe a la dirección del servicio. «Al analizar el puesto de trabajo estás analizando las condiciones en que se realiza la tarea», apreció Iglesias, que relató que se hacen sugerencias respecto al uso de elementos de protección personal y procedimientos que podrían mejorarse. «A donde vas ves el colectivo de los trabajadores y empezás a aprender cómo ese colectivo vive la salud y la seguridad. Porque no todos los trabajadores tienen la misma percepción y no todos los directores de servicio tienen como prioridad a la salud de su gente, es algo que pasa absolutamente en todos los ámbitos, privados y públicos: la salud y la seguridad de la gente no es siempre el tema prioritario de las jefaturas. Es un tema de educación, de persuasión, es un tema de todos los días y no sólo de jefaturas o no sólo de los trabajadores, es de todos y se va construyendo».

Hay servicios que por las tareas que realizan, son visitados con mayor frecuencia, reconoció Iglesias. El Hospital de Clínicas es uno de ellos. La médica detalló que allí hay trabajadores «expuestos a radiaciones ionizantes, a gases anestésicos, a citostáticos y está el riesgo ergonómico, por las posturas, la sobrecarga de esfuerzos que hacen auxiliares y licenciados en enfermería, y el formaldehído en anatomía patológica sigue siendo un tema importante». También en la Facultad de Ciencias hay riesgo biológico, físico, químico, por manejo de sustancias en el Centro de Investigaciones Nucleares, que tiene radiaciones. Algo parecido ocurre en Facultad de Química, donde existen todo tipo de sustancias químicas y procedimientos, pero Iglesias destacó que ese servicio ha recorrido «un camino muy interesante con un equipo y una unidad específica para la seguridad y la salud que tiene protocolos y está trabajando muy bien». La Facultad de Agronomía es otro punto de interés y a las visitas a la sede de Montevideo se le sumaron en los últimos meses las del interior: Progreso, Salto, Paysandú y Cerro Largo. La Facultad de Veterinaria tiene riesgos de transmisión de zoonosis, describió Iglesias, que mencionó también los riesgos por el trabajo en la la intemperie, el manejo de animales, y los cuidados necesarios al momento de aplicar vacunas. En Odontología los trabajadores están expuestos a riesgos biológicos y al manejo de sustancias químicas y a radiaciones. En Ingeniería el espectro también es amplio y abarcan desde componentes químicos al riesgo físico al que están expuestos, por el manejo de motores, ejemplificó.

De paso, los integrantes del equipo identifican cuestiones de salud que no están directamente vinculadas con la tarea que las personas realizan en la Universidad. Por ejemplo, han detectado que algunos trabajadores hacía varios años que no visitaban un médico y salieron de la consulta del programa de vigilancia epidemiológica con pases a especialistas de sus mutualistas.

Responsabilidad penal

En marzo de 2014 el Parlamento votó la Ley de Responsabilidad Penal Empresarial. La comisión PCET-MALUR consultó a la Dirección General Jurídica de la Udelar «para saber si la Universidad aplicaba y, sí, también aplica», dijo Iglesias.

La médica informó que en las visitas del programa de vigilancia epidemiológica «hemos tratado de asesorar a la gente de cómo esta ley nos incumbe a todos porque la responsabilidad penal no es sólo de las autoridades de allá arriba sino que se va analizando de abajo para arriba: también los jefes inmediatos tienen una responsabilidad al no exigir que sus trabajadores usen determinadas protecciones». Además, señaló que la ley considera como delito no solamente el daño consumado «sino que con solo haber puesto en peligro la integridad física de un trabajador, cualquier jefatura puede ser pasible de sanción». Iglesias apreció que se requiere un cambio cultural y que para contribuir a eso, los últimos foros organizados por la comisión PCET-MALUR han estado dedicados a generar conciencia respecto a la prevención.

Comisiones de los servicios

Uno de los cometidos de PCET-MALUR es crear y/o fortalecer las Comisiones de Salud y Seguridad para Estudiantes y Trabajadores (Cosset) que deben estar conformadas en cada servicio de la Udelar. Iglesias reseñó que las Cosset nacieron «porque era una manera de implementar» el decreto 291 de 2007 que reglamentó el Convenio 155 de la Organización Internacional del Trabajo sobre los Servicios de Salud en el Trabajo «que insta a la comunicación entre la institución, los trabajadores y los estudiantes para gestionar la seguridad y la salud del trabajo». La profesional valoró que es fundamental que funcionen en cada servicio porque «cada colectivo de trabajo tiene sus características propias». Las Cosset tienen la tarea de analizar los accidentes que suceden y las sugerencias de trabajadores y estudiantes.

Desde 2013 PCET-MALUR cuenta con una partida de 8,4 millones de pesos anuales para destinar a proyectos concursables de

«Mejoramiento de las condiciones generales de estudio y trabajo». Las Cosset valoran los proyectos, que también son evaluados por un equipo técnico integrado por especialistas en salud ocupacional, químicos, ingenieros, arquitectos. Este año AFFUR aporta la presencia de un prevencionista financiado por ellos, para sumarse al equipo.

La convocatoria de 2015 cerró a comienzos de junio, se presentaron 127 proyectos. A la hora de elegir los que se financiarán, Iglesias comentó que se prefieren aquellos proyectos que atiendan «situaciones de riesgo y que mejoren las condiciones y el medio ambiente de trabajo para un colectivo».

Entre los premiados, Iglesias recordó proyectos para guardar sustancias químicas, muebles con el blindaje necesario para evitar que exploten o se ocasionen derrames. También se han instalado campanas de extracción de gases y vapores, se han comprado guantes especiales para ácidos, se ha mejorado la seguridad contra incendios, se han aprobado proyectos de compra de carros para transportar medicación en el Hospital de Clínicas, grúas para movilizar pacientes y sillas ergonómicas.

Texto y Fotos: Portal de la Udelar

medio ambiente

La Facultad de Ingeniería comenzó a implementar un Plan de Gestión de Residuos Institucionales, colocando contenedores en todos los institutos y departamentos administrativos a los efectos que el personal deposite allí los papeles y cartones limpios para reciclar.
En esta primera etapa sólo se segregará PAPEL Y CARTÓN LIMPIO, esta categoría incluye:

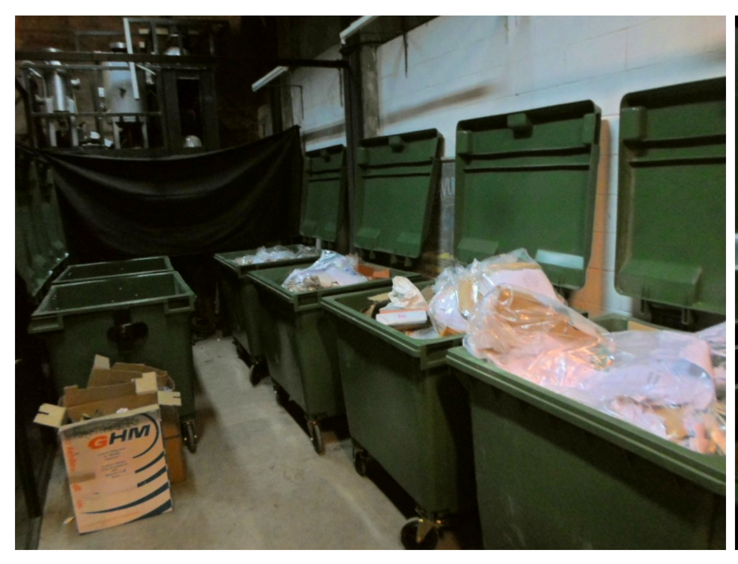
- PAPEL BLANCO: fotocopias, impresiones, hojas de cuadernola, papel térmico. No deber estar arrugado, tener grampas o rulos.
- PAPEL DE COLORES: diarios, revistas, papel satinado, sobres de colores, etc.
- CARTÓN: No debe tener grampas, nylon u otros materiales

La categoría Papel y Cartón Limpio NO INCLUYE: papel sucio, papel parafinado, papel plastificado, papel metalizado y envases de tetra brik.
Se recomienda no arrugar el papel o cartón con el objetivo de generar residuos de menor volumen.

¿A dónde irá el papel?
El papel será retirado por Repapel, una organización sin fines de lucro que propone sistemas de gestión del papel de desecho reciclable en las organizaciones patrocinantes y en las escuelas participantes. El papel recolectado se traslada a depósitos o fábricas recicladoras. A partir de este papel de desecho, se elaboran materiales y útiles de papel reciclado que regresan a las escuelas y se financia el programa educativo.

Proyecto y financiación
El financiamiento de esta etapa del plan fue obtenido mediante un proyecto presentado y aprobado por la PCET- MALUR (Comisión Permanente de Procesos y Condiciones de Estudio, Trabajo y Medio Ambiente Laboral en la Udelar).
El Plan de Gestión de Residuos Institucionales se basa en aspectos desarrollados en el proyecto "Gestión de residuos institucionales: Caso FING", llevado a cabo por el Departamento de Ingeniería Ambiental (DIA) del IMFIA, financiado a través del Fondo Interno de Extensión de la Facultad de Ingeniería en el año 2013.
Por medio de esta propuesta se pretende implementar parte de las medidas propuestas por el DIA-IMFIA, con el objetivo de implantar un plan piloto que pueda servir como referente a los efectos de la implantación de prácticas similares en otros servicios universitarios.

Periódicamente personal de la empresa de limpieza retirará de cada contenedor lo allí depositado y se enviará a la organización Repapel.





Hay contenedores en:
1 I. Agrimensura (IA)
2 I. Ensayo de Materiales (IEM)
1 I. de Estructuras y Transporte (IET)
1 Edificio Anexo IET
1 I. Física (IFFI)
2 I. Ingeniería Eléctrica (IIE)
1 I. de Matemática y Estadística (IMERL)
2 Edificio I. de Computación (InCo)
2 I. de Ingeniería Química (IIQ)
2 I. de Mecánica de los Fluidos e Ing. Ambiental (IMFIA)
1 I. de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial (IIMPI)
1 Unidad de Enseñanza (UEFI)
2 Entrepisos metálicos Cuerpo Norte
1 División Contaduría
1 Decanato
1 Departamento de Recursos Humanos
1 Departamento de Bedelía
1 Departamento de Intendencia
1 Biblioteca Central
1 Fotocopiadora del CEI

En el primer mes de aplicación del Plan los resultados han sido muy buenos. Esperamos que los mismos sigan siendo buenos y mejoren permanentemente.

incendio

Habilitación de incendios del Complejo Deportivo CEI Faro. Se finalizaron los trámites correspondientes a la solicitud de habilitación por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) del Complejo Deportivo CEI Faro. Además de las medidas solicitadas por la DNB, personal del Complejo adquirió la capacitación necesaria, y solo resta la habilitación formal del establecimiento.

Habilitación de incendios del Edificio InCo
Asimismo se iniciaron los trámites correspondientes a la solicitud de habilitación por parte de la DNB del Edificio InCo. Posteriormente a la aprobación del proyecto, personal del InCo deberá adquirir la capacitación y posteriormente se estará en condiciones de lograr la habilitación por parte de la DNB.

Habilitación de incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. En simultáneo se trabaja en la habilitación correspondiente al Edificio Polifuncional José Luis Massera. Si bien en este caso se inició el trámite en el año 2008, dado que en ese entonces sólo había dos módulos construidos y hubo un cambio en la normativa legal vigente, actualmente se trabaja en la habilitación del conjunto edilicio, de acuerdo a la nueva normativa.

Habilitación de incendios de los edificios históricos de FING. El trámite fue iniciado en 2009 y cuenta con aprobación primaria por parte de la DNB. En estos momentos se realizan las acciones solicitadas y sobre inicios de 2015 se preve tener las mismas ejecutadas, y pronto para la habilitación final.

Además se instalan carteles reglamentarios en los tableros eléctricos, hidrantes y extintores de todos los edificios en sustitución de los existentes. Los actuales son fotoluminiscentes y cumplen con la normativa legal vigente desde hace unos meses.

También se instalan baldes con arena en los sitios indicados por la DNB.
Se adquirieron a la empresa Gamberoni Extintores S.A. señales de "Salida" por un monto de $ 31.842.impuestos incluidos.

mejora de la enseñanza

Llamado 2015: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

Se presentaron dos proyectos al llamado de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) para "Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado".

Uno de los proyectos fue presentado por Facultad de Ingeniería y el otro por las facultades de Arquitectura, Ciencias Económicas y Administración e Ingeniería (relativo al Edificio Polifuncional José Luis Massera).

El proyecto presentado por FING tiene como objetivo mejorar el equipamiento de PCs de la sala 314. Si bien se necesitarían 44 PCs para renovarla por completo, y pese a que con los fondos de este llamado se pueden adquirir solamente unos 26 PCs, el impacto de esta adquisición sería notorio.
Actualmente la Facultad tiene activas 7 salas estudiantiles de PCs, con 287 PCs de los cuales 44 están ya obsoletos y 127 al límite de la obsolescencia y útiles solamente para algunas tareas que no sean exigentes con el hardware.
Los estudiantes pueden acceder a las aulas 24 hs. del día, los 7 días de la semana, incluyendo domingos y feriados. Los estudiantes tienen acceso irrestricto a Internet y disponen de múltiples servicios informáticos, entre los que se destaca el Entorno Virtual de Aprendizaje local (eva.fing.edu.uy). Asimismo tienen a su alcance en los PCs una muy amplia variedad de software de uso general y de uso específico para los cursos.

El proyecto presentado junto a las facultades de Arquitectura y Ciencias Económicas y Administración tiene como objetivo dotar a las aulas del Edificio Polifuncional J. L. Massera de mejor infraestructura de enseñanza para los cursos que tienen los diferentes servicios universitarios. Para ello se propone la adquisición de 10 proyectores, accesorios y sillas.
El Edificio Polifuncional José Luis Massera (Faro) fue pensado como un espacio de enseñanza, compartido por 3 facultades, pero abierto a todas los servicios de la UdelaR. Al Faro actualmente asisten a clases, y conviven, estudiantes de las carreras de Ciencias Económicas, Administración, Ingeniería, Arquitectura, Diseño Industrial, etc. Además del dictado de cursos de grado, en el Faro se desarrollan jornadas y actividades de diferente naturaleza.

El proyecto presentado por FING fue aprobado con un monto de $ 300.000 y el presentado junto a las facultades de Arquitectura y Ciencias Económicas y Administración para las aulas del Edificio Polifuncional J. L. Massera con un monto de $ 200.000.

acreditación

En el marco del llamado a presentación de propuestas para el financiamiento relacionado al proceso de Acreditación/Reacreditación de Carrera ARCUSUR-PROGRAMA 348, en el ítem Plan de Mejoras, se presentaron las siguientes propuestas:

Carreras: Ingeniería Química, Mecánica, Eléctrica, Civil.
Mejoras a financiar:
Mejoras de las instalaciones de la biblioteca de la Facultad de Ingeniería.
Descripción de las acciones:
Ampliación de las instalaciones de biblioteca según proyecto existente. El proyecto consta de varias etapas:

- Almacenamiento de alta densidad para sala posterior y acondicionamiento de espacios para estudio (incluye iluminación, red de datos, equipamiento, mobiliario, pizarrones, acondicionamiento térmico) $ 600.000
- Almacenamiento de alta densidad para 1er. nivel y acondicionamiento de espacios para estudio (incluye iluminación, red de datos, equipamiento, mobiliario, pizarrones, acondicionamiento térmico). $ 1.000.000

Carreras: Ingeniería Química, Mecánica, Eléctrica, Civil.
Mejoras a financiar:
Ampliación de la cantidad de salones de la Facultad de Ingeniería.
Descripción de las acciones:
Ampliación de la cantidad de salones de la Facultad de Ingeniería según proyecto existente. El proyecto es etapabilizable según la cantidad de aulas que se puedan financiar.

- Adecuación de salones de clase para 40-50 estudiantes (incluye iluminación, mobiliario (sillas con pupitre y escritorio docente), pizarrón, proyector, pantalla para proyección)

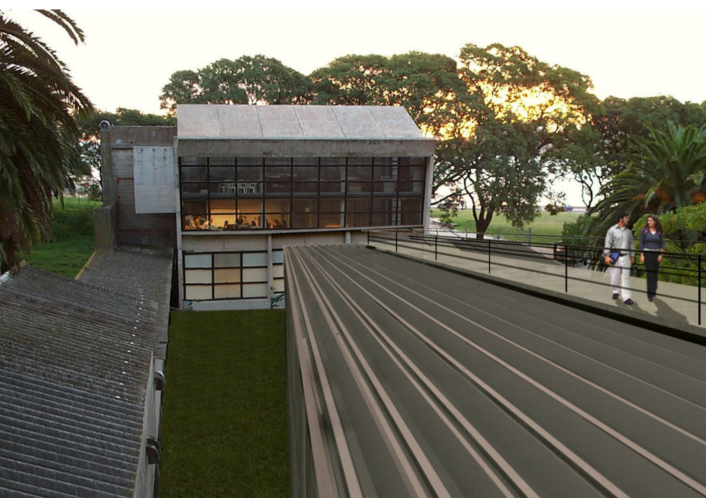
Las mismas fueron aprobadas y se empieza a planificar la realización de los trabajos.

Para el año 2014 se financiaron las acciones relativas a la Biblioteca Central y ya se adquirieron e instalaron las estanterías móviles. Actualmente personal de Biblioteca Central realiza el traslado de los libros a las nuevas estanterías. Posterior a ello, se comenzarán con las etapas de instalación de mobiliario, construcción de espacio para estudio, etc..

nuevos proyectos edilicios

El pasado jueves 2 de julio se realizó la entrega al Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP) de la Udelar el proyecto del nuevo edificio para el Instituto de Estructuras y Transporte (IET).

El nuevo edificio del IET tiene su eje perpendicular a la pantalla del Cuerpo Central y se integra al edificio Anexo desde una plazoleta proyectada. Paralelamente, la cubierta del edificio proyectado configura una suave rampa que conecta la parte alta y baja del predio. El recorrido exterior continúa entre el basamento del Cuerpo Central donde funciona actualmente el IMFIA y el edificio del InCo.
Ambos edificios (el Instituto de Computación (InCo) y el Instituto de Estructuras y Transporte (IET)) conforman un conjunto que además de dar respuesta a los requerimientos, recompone las relaciones entre los diferente sectores del espacio exterior adyacente del preio. Ninguno de los dos volúmenes supera la altura menor del edificio histórico de manera que no producen interferencias con las visuales que se extienden hacia la distancia.



El proyecto fue elaborado junto con los docentes del referido instituto y el arquitecto de la DGA, Bernardo Carriquiry, parte del equipo de arquitectura del Plan de Obras y Mantenimiento y los asesores de la DGA.

licitaciones

"Preparación de base y tratamiento bituminoso para vereda en pasaje paetonal del Parque Rodó – Proyecto y repavimentación del estacionamiento Central de la Facultad de Ingeniería". Licitación Abreviada 01-15. Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Idalar S.A. por un monto de $ 1.084.872,80 iva incluido mas un monto imponible de hasta $ 123.050.

“Mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio en los edificios de la Facultad de Ingeniería, Edificio Polifuncional José Luis Massera, Edificio InCo – Mantenimiento de Sistema de CCTV en el Edificio Polifuncional José Luis Massera”. La Comisión Asesora de Adjudicaciones elevó su propuesta de adjudicación.

“Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impremeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado”. La Comisión Asesora de Adjudicaciones elevó su propuesta de adjudicación.

Todos los pliegos y planos se pueden consultar en la página de la Sección Compras y Suministros de Facultad de Ingeniería y en Compras Estatales.

la fing y el barrio

El próximo viernes 10 de julio se realizará el cambio de autoridades del Municipio b con la asunción de Carlos Varela Ubal como Alcalde, junto a los Concejales y Concejalas electos.

La asunción del próximo Gobierno Municipal del Municipio b se realizará en el Folie del Teatro Solís (Reconquista y Bartolomé Mitre), a la hora 9, y contará con la presencia del Intendente de Montevideo, Ing. Daniel Martínez, entre otras autoridades nacionales, departamentales y locales.

Allí estarán asumiendo las nuevas autoridades del Municipio, encabezadas por el reelecto Alcalde Carlos Varela Ubal y el equipo de Concejales y Concejalas Municipales que lo acompañarán en la próxima gestión para el período 2015-2020. Carlos Varela asume como Alcalde al ser el candidato más votado del lema más votado (Frente Amplio) en las elecciones realizadas el pasado domingo 10 de mayo.

Nuevo Concejo Municipal

Alcalde electo: **Carlos Varela Ubal** (Frente Amplio)

Concejales Municipales titulares: Cristina Olivera, Ivonne Quegles (FA), Eduardo Ulloa y Soledad Martinez (Concertación).

Concejales Municipales suplentes: Victor R. Porratti, Enrry Dos Santos. María Cuello, Atilio Robledo, Juan Bortheiry, Adriana Cabrera, Daniela Buquet, Jorge Cossani y Victor Abal (FA); Fabian Bravetti, Pedro Silva, Sofía Alonso, Bettina Costa, Gabriel Sánchez y Nadia Far (Concertación).



El Municipio b de Montevideo
invita a usted a participar del cambio de autoridades que
integrarán el Gobierno Municipal para el período 2015-2020.

Tomarán posesión del cargo, el Alcalde Sr. Carlos Varela Ubal,
y los Concejales Municipales: Sra. Cristina Olivera, Sra. Ivonne Quegles,
Sr. Eduardo Ulloa y Sra. Soledad Martinez.

Nos acompañará, el Intendente electo, Ing. Daniel Martínez.

Será muy grato contar con su presencia.

Viernes 10 de julio :::::: Hora 9 :::::: Folie del Teatro Solís
(Reconquista s/n, esq. Bartolomé Mitre)



Construyendo el Municipio que soñamos,
un Municipio en clave de ciudad.

Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/node/3220

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2711 0698, 2711 0798, 2711 0898 int. 137 - Fax: 2712 2090

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: http://www.fing.edu.uy/node/3189